

« Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'Enseignement supérieur »

Groupe d'experts présidé par Jean JOUZEL, rapporteur Luc Abbadie

Rapport remis à la Ministre Frédérique VIDAL le 16 février 2022

Contexte

- Contexte politique porteur : accords de Paris, ODD de l'ONU, Convention citoyenne sur le climat, demande étudiante (accord de Grenoble – association COP2 étudiante)...
- 3 février 2020: Frédérique VIDAL écrit à Jean JOUZEL et lui demande de présider un groupe de travail avec pour objectif « d'examiner la question de la sensibilisation et de la formation de l'ensemble des étudiants de notre système d'enseignement supérieur aux grands enjeux de la transition écologique ».
- 22 personnes représentant: établissements, conférences, associations et syndicats, entreprises, régions, Académie des sciences, enseignants « individuels ».
- Premier rapport intitulé « Premières recommandation » rendu le 3 juillet 2020.

Contexte

- Loi de Programmation Pluriannuelle de la Recherche (LPPR) du 24 décembre 2020, nouvelle mission : le service public de l'enseignement supérieur contribue « à la sensibilisation et à la formation aux enjeux de la transition écologique et du développement durable » (L.123-2 du Code de l'éducation).
- 19 mars 2021 : Frédérique VIDAL demande à Jean JOUZEL de présider un groupe de travail élargi pour « accompagner la mise en œuvre opérationnelle de cette mission ».
- « Sensibilisation et formation de l'ensemble du public accueilli dans l'enseignement supérieur aux grands enjeux de la transition écologique » (lettre du 19 mars 2021).
- 25 personnes.
- 16 février 2022 : remise du rapport à Frédérique VIDAL et d'une annexe présentant quelques exemples de réalisation d'établissements

Contexte

- 20 mai 2022, nomination de Sylvie Retaillaud, ex présidente de l'université Paris-Saclay.
- 3 juin 2022: Sylvie Retaillaud reçoit Jean Jouzel et Luc Abbadide
- 20 octobre 2022: journée nationale à l'université de Bordeaux, annonce de mesures concrètes.

Enjeux et valeurs

- Nécessité de la Transition écologique et du développement durable : urgence climatique, chute de la biodiversité, pollutions, limites planétaires, impacts sur la santé humaine, l'économie et *in fine* sur la paix. Il y a urgence.
- Trop peu de formation sur les moyens de penser et d'agir différemment pour mener la Transition écologique. Pas seulement partager des connaissances en commun sur les limites planétaires et les dangers induits, mais favoriser des changements de logique et le passage à l'action.
- Toute la société doit être concernée et mobilisée pour réaliser la Transition écologique. L'effort de l'enseignement supérieur doit donc concerner TOU.TE.S les étudiants (sensu lato). Le défi: passer à l'échelle !
- Respect de l'**autonomie** des établissements.
- Respect de la **liberté pédagogique** des enseignants-chercheurs et enseignants du supérieur.
- Favoriser la **diversité des initiatives** en fonction du contexte territorial.

Enjeux et valeurs

- Trouver un équilibre entre normativité et ouverture, entre exhaustivité et lisibilité.
- Etre utiles.
- Un rapport qui présente des principes généraux (partie II).
- Un rapport structuré en fonction des catégories d'acteurs (parties III à VI); MESRI et autorités publiques, établissements, personnels, apprenants.
- Résumé exécutif.
- Des annexes: exemples, rapport Paxter.
- Souci du passage à l'action : une structure pérenne (partie VII).

Tou.te.s les étudiant.e.s

- Toute la société doit se mobiliser => former TOU.TE.S les étudiant.e.s
quel que soit leur niveau, leur discipline, le territoire, le caractère professionnel ou la modalité de la formation
- ⇒ **Prioriser le niveau Bac+2**
- ⇒ Proposer un schéma adaptable à tout type de formation supérieure (niveau, discipline, métier...) et à toute modalité de formation supérieure (classique, apprentissage, formation continue...)
- ⇒ Diffuser dans tout l'enseignement supérieur
(y compris hors établissements et formations sous tutelle MESRI, ce qui nécessite une coordination, un partage d'expériences voire une mutualisation des ressources et compétences en la matière avec les autres ministères)

En parallèle, continuer à développer les formations proposant une spécialisation dans les domaines du développement durable et de la gestion environnementale.

Un référentiel de connaissances et de compétences à décliner dans les formations

Généraliser l'approche par les compétences à toutes les formations, en se fondant sur des référentiels spécifiques à chaque filière et élaborés sur la base d'un socle cohérent de cinq compétences :

- *appréhender* les équilibres et les limites de notre monde par une approche systémique,
- *saisir* les ordres de grandeur et les incertitudes par une analyse prospective,
- *co-construire* des diagnostics et des solutions,
- *utiliser* les outils pour concrétiser les évolutions,
- *agir* en responsabilité.

Le cadre européen de reconnaissance des compétences liées à la Transition écologique (GreenComp), publié cette année 2022, conforte utilement cette démarche.

Des modalités pédagogiques à adapter

Liberté pédagogique des EC => le groupe ne souhaite pas proposer un module « TE-DD » clef en main à imposer à toutes les formations

- approche **compétences** et son corollaire l'approche programme à déployer partout
- à privilégier : **intégration de la TE dans chacun des enseignements existants** (exemples, exercices, nouvelles logiques, interrogation des pratiques des métiers...)
- modules dédiés, conférences dédiées, semaines dédiées à l'initiative des établissements
- démarches pédagogiques innovantes (mise en situation, Fresque du climat, de la biodiversité...)
- projets / stages : lisibilité du lien à la TE-DD sur les offres, et réflexion sur l'impact dans les rapports
- le campus comme cadre d'apprentissage : rénovation thermique et efforts d'évolution des campus à soutenir
- en tous cas, établir des ECTS dédiés à la TE dans chaque formation (6 ECTS sur les 2 premières années après le baccalauréat)

Dynamique d'établissement et mutualisation

- Variété d'établissements autonomes, de culture variée, disciplines variées, territoires variés, étudiants différents, moyens variés => des projets d'établissements différents à respecter
- La dynamique relève de la responsabilité de la gouvernance de l'établissement, s'inscrit dans sa stratégie et doit être précisée dans le contrat d'objectifs et de moyens (COM) de l'établissement
- Lisibilité de la dynamique dans la gouvernance de l'établissement (VP, mission...), articulée à des référents
- Des outils sont disponibles pour analyser le besoin et définir la stratégie de l'établissement en TE-DD : auto-évaluation vis-à-vis du référentiel DD&RS, Accord de Grenoble...
- Mutualisation des ressources et compétences, échange d'expériences :
 - interdisciplinarité pas possible dans certains établissements (écoles etc.),
 - échange d'expériences sur les initiatives et nouvelles modalités pédagogiques (gain de temps et d'efficacité),
 - **formation continue** des enseignants-chercheurs et accès à informations mises à jour
 - réseaux régionaux (sites), filières de formation, et réseaux professionnels nationaux (dont le « dispositif »)

Libérer du temps pour les enseignants-chercheurs

Pour leur permettre de réaliser concrètement la transformation pédagogique escomptée (se former, réfléchir aux compétences, repenser leur cours voire développer de nouvelles modalités pédagogiques, collaborer avec des collègues d'autres disciplines ou d'autres établissements ...)

- ⇒ Intégrer l'effort pour cette transformation pédagogique dans les temps de service, avec compensation par l'Etat de la masse salariale complémentaire induite ponctuellement
- ⇒ Valoriser l'expérience pour cette transformation pédagogique dans les formulaires RH (qualification, recrutement, avancement, évaluation individuelle, passerelle 2^{aire}/Sup...) et par les sections CNU
- ⇒ **Environner les enseignants-chercheurs** impliqués pour les libérer des tâches non pédagogiques
- ⇒ Mobiliser les congés pour projets pédagogiques (CPP), en format simplifié et ouvrir les CRCT à tout personnel contribuant aux activités d'enseignement

Avec les étudiant.e.s

- La transformation pédagogique se fait parfois à l'initiative des étudiant.e.s. Leurs modalités d'apprentissage évoluent. Dans tous les cas, cette transformation doit se faire avec eux/elles.
- Association des étudiant.e.s à la déclinaison par filière et au déploiement local du référentiel commun de connaissances et de compétences à chaque formation,
- Mobilisation de la CVEC pour soutenir les initiatives étudiantes en TE-DD
- Ressources aux établissements pour qu'ils puissent mettre en œuvre l'**obligation légale** de valorisation de l'engagement associatif
- Soutien à l'organisation d'une convention nationale annuelle des étudiant.e.s pour la TE-DD (avec les organisations étudiantes)
- Pérennisation des initiatives étudiantes grâce au service civique et aux emplois étudiants

Formation tout au long de la vie

- Formation initiale et continue des enseignants-chercheurs des établissements d'enseignement supérieur.
- Formation continue des enseignants et des personnels d'encadrement des enseignants du primaire et du secondaire.
- Formation des personnels des fonctions publiques nationales et territoriales.
- Formation des personnels des entreprises privées en partenariat avec les opérateurs de formation.
- Proposer des formations certifiantes, basées sur le socle commun de connaissances et de compétences défini pour le niveau Baccalauréat + 2.
- Une opportunité et un défi gigantesques pour l'enseignement supérieur.

Un processus pour déployer la transformation sur 5 ans

- un « dispositif » pour accompagner le déploiement :
 - suivi de la déclinaison du référentiel commun de connaissances et de compétences dans chaque filière de formation par les instances légitimes pour chacune
 - organisation d'un pôle national de ressources pédagogiques et scientifiques à disposition des enseignants
 - accompagnement des réseaux professionnels des enseignants du supérieur en matière de TE-DD
 - portail des financements disponibles pour accompagner une transformation pédagogique
 - animation des acteurs : conférence nationale annuelle et événements territoriaux
 - rôle d'observatoire : bilan annuel
- Dès 1^{er} semestre 2022, une conférence (lancement des travaux par les instances et groupes d'experts des formations à bac+2, et organisation du pôle national de ressources pédagogiques et scientifiques)
- Évaluation de l'avancée de la transformation pédagogique par le Parlement en 2027

Présentation du contenu du rapport

- Contexte
- Enjeux et valeurs
- Tou.te.s les étudiant.e.s
- Un référentiel commun de connaissances et de compétences à décliner
- Des modalités pédagogiques à adapter
- Un processus pour déployer la transformation sur 5 ans
- Dynamique d'établissement et mutualisation
- Libérer du temps pour les enseignants-chercheurs
- Avec les étudiant.e.s



SU-ITE

Institut de la Transition
Environnementale de Sorbonne
Université

<https://ite.sorbonne-universite.fr>
luc.abbadie@sorbonne-universite.fr

Quoi ?

- L'ITE n'est pas un laboratoire ou un département de recherche.
- L'ITE est un programme transversal de l'Alliance Sorbonne Université (SU, MNHN, INSEAD, UTC, CNRS, IRD, INSERM,)...
- ... une organisation légère pour le développement de la recherche et de la formation pluridisciplinaires sur la transition écologique de la société...
- ... et pour le développement de partenariats avec les parties prenantes.





Pourquoi l'ITE ?

- Volonté d'engager le service public de recherche et d'enseignement supérieur dans les **grands défis** du vingt-et-unième siècle.
- Volonté de valoriser la connaissance vers l'**action** et l'**innovation**.
- **Volonté de contribuer à la transition écologique par la proposition de solutions concrètes, systémiques, adaptatives.**
- Aider à atteindre les **Objectifs du Développement Durable** dans le respect des **Limites Planétaires**

Comment ?

- Mettre en **synergie** les compétences disciplinaires sur le climat, la biodiversité, l'énergie, les ressources, les dynamiques sociales... pour créer une **connaissance systémique**, source de **solutions** pour la mitigation et l'adaptation.
- **Initier et former** à la transition écologique au sein de l'**Alliance SU** et dans tous les secteurs de la **société**.
- Etablir des **relations stables avec les acteurs** de la transition écologique.



Comment ?

- Soutien à la recherche dans les laboratoires, pertinente pour la transition environnementale.
- Lancement de thématiques nouvelles sur des enjeux émergents.
- Formation sur les enjeux environnementaux et la transition écologique, initiale et continue.
- Internationalisation de la formation.
- Sciences ouvertes et participatives.
- Partenariats avec les secteurs publics et privés.



Politique de formation

- **Objectif général: Une continuité de la licence au doctorat.**
- **Axe 1: Donner accès à une culture en transition à tous les étudiants qui le souhaitent:**
 - Mineure environnement L2 et L3, depuis 2018.
 - UE Transition et communication (M1) avec le Celsa et Laval à partir de février 2022.
 - UE Introduction à la transition écologique à partir de février 2022.
 - Collegio Futuro dans le cadre 4EU+ depuis décembre 2021.
 - Master Erasmus Mundus EPOG.
 - Ecole d'été environnement urbain (2018, 2022).



Politique de formation

- **Axe 2: Professionnaliser la transition: former des spécialistes d'une approche système.**
 - Back-ground: Master Sciences et Politiques de l'Environnement (avec Sciences Po): intégration à l'offre de formation ITE.
- **Perspectives:**
 - Projet d'un master « Transition ».
 - Formation orientée « action », généraliste, avec des centres de gravité (vivant, numérique, océan, One Health...).
 - Partenariats internationaux par centres de gravité.
 - Partenariats non académiques par centres de gravité: collectivités publiques, ONG, entreprises.
 - Valorisation en formation continue ?



Politique de formation

- **Axe 3: Formation continue pour valoriser les compétences de l'université et répondre à l'urgence écologique.**
 - Avec des collectivités publiques: Métropole du Grand Paris.
 - Avec des entreprises: discussions en cours avec un syndicat d'entreprises de l'immobilier, une compagnie d'assurances, etc.
 - Avec des ONG, syndicats et associations: Les Maires pour la Planète.
- **Perspectives:**
 - Sortir du « coup par coup » et formalisation d'une offre.





Politique de recherche

- **Trois principes**
 - **Ouverture:** toutes les thématiques et toutes les approches sont éligibles si elles contribuent à la transition ou ouvrent des pistes nouvelles de transition.
 - **Subsidiarité:** l'ITE finance la recherche qui n'est pas ou peu soutenue ailleurs: recherche exploratoire, à risque, interdisciplinaire, à long terme.
 - **Souplesse et simplicité:** dossiers légers, au fil de l'eau.



Politique de recherche

- **Moyens « classiques »**
 - Contrats doctoraux et post-doctoraux.
 - Stages de master.
 - Projets longs de recherche. interdisciplinaire - Boîte à idées.
 - Séminaires et webinaires réguliers.
- **Perspectives:**
 - Améliorer l'appropriation des outils de recherche par les collègues (remonter de l'argent dans les laboratoires).
 - Renforcer les partenariats académiques dans les domaines faibles (économie...).
 - Renforcer les partenariats non académiques.



Politique de recherche

- **Moyens « innovants »**
- **Projet de Think tank:**
 - Montée en puissance lente.
 - Deux groupes de travail: empreinte carbone et écologique des laboratoires, transition alimentaire.
- **Comité de science fiction:**
 - Construire des récits de transition (biodiversité urbaine, communication inter-espèces).
- **GREC Ile de France (avec l'IPSL):**
 - Contribuer à la transition écologique des territoires franciliens.
 - Avec les autorités locales.



Valorisation des compétences vers l'action

- **Avec des entreprises:**
 - LIDL: espaces verts.
 - AREP (SNCF): transition du Luxembourg, projet sur Lyon.
 - PwC, Suez: énergies renouvelables et biodiversité.
 - Wild Immersion: films naturalistes.
 - Cluster maritime



Disséminer la transition

- Faire passer le message:
 - Conférences, tables rondes, articles...
 - Conseils et commissions
- **Plateforme Transitives:** comment évaluer les solutions de transition ?
 - Développée par l'unité de service Mosaic (MNHN, SU).
 - Animée par l'ITE.
 - Science participative: étudiants et personnels; citoyens ?

Communication, ressources

- Site web
 - Informations générales, outils et financements proposés, activités...
 - Séminaires et webinaires enregistrés disponibles librement.
- Programme Nexus vidéos-clés en partenariat avec Anne Teyssède depuis 2016 (60 vidéos disponibles).
- **Colloques:** Lancement de l'ITE (octobre 2017), The Nature of Cities (juin 2019), Festival des forêts (octobre 2020), Le climat change et la recherche (novembre 2020)...
- Festives, Fête de la science...

